

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2003 年 12 月 4 日 (04.12.2003)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/099434 A1(51) 国際特許分類:
23/656, C01B 3/16, 3/48, H01M 8/06 B01J 23/89,

(21) 国際出願番号: PCT/JP03/02618

(22) 国際出願日: 2003 年 3 月 6 日 (06.03.2003)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2002-129816 2002 年 5 月 1 日 (01.05.2002) JP
特願2002-169615 2002 年 6 月 11 日 (11.06.2002) JP(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 独立
行政法人産業技術総合研究所 (NATIONAL INSTI-
TUTE OF ADVANCED INDUSTRIAL SCIENCE AND
TECHNOLOGY) [JP/JP]; 〒100-8921 東京都千代田区
霞が関一丁目 3 番 1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 上田 厚
(UEDA, Atsushi) [JP/JP]; 〒563-8577 大阪府 池田市
緑丘 1 丁目 8 番 3 1 号 独立行政法人産業技術総
合研究所 関西センター内 Osaka (JP). 山田 裕介(YAMADA, Yusuke) [JP/JP]; 〒563-8577 大阪府 池田
市 緑丘 1 丁目 8 番 3 1 号 独立行政法人産業技術
総合研究所 関西センター内 Osaka (JP). 小林 哲彦
(KOBAYASHI, Tetsuhiko) [JP/JP]; 〒563-8577 大阪府
池田市 緑丘 1 丁目 8 番 3 1 号 独立行政法人産業技
術総合研究所 関西センター内 Osaka (JP).(74) 代理人: 三枝 英二, 外 (SAEGUSA, Eiji et al.); 〒
541-0045 大阪府 大阪市 中央区道修町 1-7-1 北浜
T N K ビル Osaka (JP).(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB,
BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,
DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU,
LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ,
OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ,
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,
ZM, ZW.(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ,
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許
(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB,
GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: CATALYST FOR WATER GAS SHIFT REACTION

(54) 発明の名称: 水性ガスシフト反応用触媒

(57) Abstract: A catalyst for water gas shift reaction comprising gold and copper oxides, or a catalyst for water gas shift reaction comprising palladium and manganese oxides. These catalysts, as compared with conventional catalysts, are effective at low temperatures and can advance a water gas shift reaction for a prolonged period of time, so that production of hydrogen and removal of carbon monoxide can be performed efficiently.

(57) 要約:

WO 03/099434 A1

本発明は、金と銅の酸化物とを含む水性ガスシフト反応用触媒またはパラジウムとマンガンの酸化物とを含む水性ガスシフト反応用触媒に関し、前記触媒によれば、従来の触媒に比して、低温においても効率良く、しかも長時間にわたって水性ガスシフト反応を進行させることができるので、水素の製造および一酸化炭素の除去を効率良く行うことができる。